



**TERMODINÂMICA QUÍMICA AVANÇADA**

**Código:** PQ101/PQU224

**Área de Concentração:** Química

**Carga Horária:** 60

**Créditos:** 4

**Responsáveis:** Eduardo de Faria Franca

**Objetivos:**

**Objetivo Geral:**

Discutir de forma aprofundada os conceitos da termodinâmica dando enfoque a aspectos específicos da termodinâmica química e termodinâmica estatística.

**Objetivos Específicos:**

Aplicar os conceitos de termodinâmica e mecânica estatística em sistemas reais visando correlacionar sistemas microscópicos e macroscópicos.

**Ementa:**

1. Termodinâmica Química
2. Leis da Termodinâmica, com ênfase em entropia
3. Princípios de Termodinâmica Estatística

**Bibliografia:**

**Básica**

- ATKINS, P. W., Físico-Química V1, 6ª Ed., Trad.: H. Macedo, Rio de Janeiro: LTC, 1997, e V1, 8ª Ed., Trad.: E. Clemente, M. J. E. de Mello Cardoso; O. E. Barcia, Rio de Janeiro, LTC, 2008.

- CHANG, R., Físico-Química V1, 3ª Ed., Trad.: Elizabeth P. G. Áreas, Fernando R. Ornellas, São Paulo: McGraw-Hill, 2009.

**Complementar**

- REIF, F. Fundamentals of Statistical and Thermal Physics, International Edition, Singapore: McGraw-Hill Book Co, 1985.

- SALINAS, S.R. Introdução a Física Estatística, São Paulo: edusp, V9, 1997.